

V ENCUENTRO REGIONAL DE TEORIA DE NUMEROS

Autor: Marcelo Paredes

Título: Sumas de Heilbronn

Resumen: En varias aplicaciones, surgen naturalmente sumas exponenciales para las que la hipótesis de Riemann permite obtener cotas que no son mucho mejores a las triviales. Este es el caso de las sumas de Heilbronn, consideradas por primera vez por Heilbronn en los 40'. Siguiendo el trabajo de Heath-Brown (96'), vamos a dar una cota superior para las sumas de Heilbronn, mostrando que el problema en cuestión puede pensarse como contar puntos sobre cierta curva en F_p , para luego aplicar una variación del método de Stepanov.